

PAT-NO: JP359010807A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 59010807 A

TITLE: SIMPLE SEISMOMETER IN COMMON USE AS ELECTROACOUSTIC
LEVEL

PUBN-DATE: January 20, 1984

INVENTOR-INFORMATION:

NAME
ANDO, HISAO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY
ANDO HISAO N/A

APPL-NO: JP56174890

APPL-DATE: October 30, 1981

INT-CL (IPC): G01C009/12, G01H001/00

US-CL-CURRENT: 33/1BB, 33/283

ABSTRACT:

PURPOSE: To expand the performance and application range of a level by performing visually and aurally vertical and inclination inspections using a plumb bob by a light emitting element and a photoelectric element.

CONSTITUTION: A magnet or light emitting element is provided to a weight 3 or pointer 3' of a pendulum supported by the fulcrum 2 on a plate 1 having an electromechanical or photoelectrical switch part on the front face and a contact type inspection face on the side face respectively. A protractor scale centering at the fulcrum 2 is provided on the front face of the plate 1 opposite to the magnet or to the light emitting element and >1 pieces magneto-sensitive elements or photoelectric elements 4 are mounted on the main scale thereof. The sound specific to a switching position is generated from an electronic circuit 5 by the switching with oscillation.

COPYRIGHT: (C)1984,JPO&Japio

⑯ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59-10807

⑤ Int. Cl.³
G 01 C 9/12
G 01 H 1/00

特别记者

厅内整理番号
6960-2F
6860-2G

④公開 昭和59年(1984)1月20日

発明の数 1
審査請求 否請求

(全 4 頁)

◎電子音響式水準計兼簡易地盤計

◎登 明 者 安藤久夫

桑名市尾野山 8 の 1

②特願 昭56-174890

◎出 脣 人 安藤久夫

◎出 願 昭56(1981)10月30日

文庫大賞
桑名市尾野山 8 の

明細書の作成(内容に変更なし)

1. 瑞朝の名跡

高子成著《水經註集解》卷之四

2. 特許請求の範囲

〔1〕先進的または後進的スイッチャ部を斜面に、後退式斜面部を斜面にもつ板(3)上の支点側で支えた板子の置き(5)または持替(5)後斜面または持光器(6)を付し、〔2〕斜面部の斜面部に置きまたは持替する対斜面支点(2)を中心とする分段駆動装置を付すと共に、その主目盛上に1個以上の細目感度装置または先進器具(4)を設置。機動に伴うスイッチングにより電子回路からスイッチング駆動装置有の音を発するよう構成の音響式水準計で前記と逆の緊急警報装置を備え。

(2)上部構成の水平計の上底または下底の板触式水準検査面と平行方向と平行の回転軸をもって回転し得る平板(B)を補助的検査板としてもつ水平計。

(8)上記(1)に示す装置の水平研磨用砥石を組合せて2台連結し、両側に伴う送板面を4のカスケード段階により前後左右あるいは東西南北に分

別に新し医療機器も可能の開拓的簡易地震計

[4]上記[1]の能動性として用い、また能動的バランスを見る肘前部に開き頭を伸ばす構造を行なう。ネック式電子鼓もつね四式開閉用。

3 指明の評議を読み

本解は、これまで機械的に手取つた下駄並りに上る進歩。即時機産法を機械的化してその比類を擴大するものである。

吐瀉、上本細菌、糞便測定、振動検査、呼吸等の
既往歴の水銀毒が用いられてきたか、その殆ど
は観察室で夜間・睡眠・目の細かぬ所の測定と
リモートコンピュータは不向きであつた。

この改良法としての本明治の一実験例を説くすると、圖1の(1)は前面を背負い形鉄板スイッチングを、背面を阪鉄式窓面とする平板で、その上の支点(2)で支えた様子の電鏡(3)の中央部に曲石をつけ、当(4)前面の曲石周辺部に分岐ねじ留めと接着剤で裏のリードスイッチを(5)の位置に、中立角に付し左右側面につけた。付属する回路は图2の如くで図上のスイッチ1とスイッチ2が強制開閉

はリードスイッチに当り、机などの被検物に当該側の底面を水平に置く総合石は2個のリードスイッチの中間にあり未着しないが、静かに振子を振らせば、ビー、ボーの2音がぐりかえしリズミカルに交換する。もし水平でなければリードスイッチの一方に底面が接近するから差する音に特徴が出ててくる。

これによると机の面などの水平度検査用板(1)の表面、机の底面検査用板(1)の側面(供し板(1)が脚部のとき)、卓面などの底面の水平検査には上記両を折りし、上述の実験具合で利用する。

更に中立点にもう1ヶのリードスイッチ陣入し例えはアーチ音を発振するようにすれば、発振音はビート、アーチ、ボーの構成となり、より判定容易となる。そして敏感度を抑めれば発振電子を半導体とし、底石は電磁石とし出来るだけ高い磁性板をもつて伝導率の高い材質をねばならない。専門よつては絶縁と電子を発振と逆に配置する場合も出来る。よつてが別途水槽側に設した次第である。

次に細部検査用としては、各角頂点並に底面を

として「～」おきといつた細かい角度が無理なことである。そこで比較的あらい(5°、10°おきの)音響発振器(例えはドレミ...)と細かい角度間隔の発振(例えはビート、アーチの発振音)を組合せを並列において同時に発振させることで解決する。あるいは精密発振装置電子を簡易発振装置(タリップ両面テープ、マジックテープ貼り)で主目面上の底面にはしきつけ二重の発振音で判別してもよい。、

第3回は、その目的の簡単セフツ型の電子機の図面図でトヨタの凹み部にマジックテープ貼りとする。(よつて主目面上にもマジックテープ貼り面を要するが省略。)

この装置は單独に用いて、例えは物理天秤の水準を指針で見る時、その指針の目標面に鏡像して音でバランスを取ることに応用できる。よつてこれを前京船型(4)に応じた。

又この考え方で夜間作業、高所作業、リモコンによる作業容易となり、主・副(複数)二種の目標板を加めセフツトし物語ある音の発振で指定角度に材料セフツすること可能となる。

紹介しドレミ音...。音節を出し、中立点の右...左でオクターブを表えるとよい。この音節は粗筋類圖で最も多くとれるから種々の応用が考えられるがここでは前京(1)の請求細部に掲げた装置の水平検査用底面を底石させ2個組合せ一体化し、底面音を40Hzステレオ音源し、また音波反射し得る極端に有するものを請求細部(3)に示す。これはそのまま簡易版の水平動植物計となし得る。併しこのとき巨大底板を用い倒立化子とするから底石は電磁石に替換することも想る。よつてその官能請求範囲に則り、原理図を図4に示した。

尤も、測定具には粗筋細部と共に簡易式皆多能の測定が必容。もしこの簡易測定計を専用に備えれば強度、受信可能とすれば40Hz振音器でかなりキメ細かい測定にて強烈情報を把え得、測定にあかし得るし、又潜離音報警装置にて利用し得る。その場合、如何なる角度間隔に電子を配備すべきかは今后の研究にまち、ここでは原理的斜視測量4回に示した。

次の回路は、この種の電子を利用する装置の常

最後に犬体カメラ撮影時、カメラの水平を保持する目的で生みれた案を述べる。近来の寵物撮影では余裕調度又三脚を使わぬ撮りカメラフィルムの横方向を水平に保つこと困難。既製の複雑な水平器を用いても仰角大なるカメラの水平測定は難しく、夜間使用時とかフайнダー視に集中する時、水平維持に筆を使うは不能に近かひた。そこで請求範囲(2)に示す如く傾斜計の水準検査面長手方向と回転軸平行の補助検査板(4)をカメラの水準を保ちたき幅と連なる面にとりければ第5回の如く水準器の板(2)は自重のため(または追加した重錘により)裏面に垂れ下がり、よつて裏面の発振電子が水平の差か否かを報知する。これによつて観測被して能率化する。

以上の記述は磁気電子を中心にして述べたが、光電電子を用いた場合も考案方は全く同じである。よつて詳しい記述を省略する。

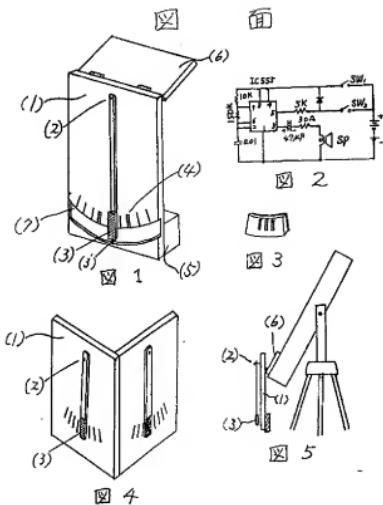
4. 回路の簡単な説明

第1回は磁気電子を用いる実施第1回の斜視図で(1)は板(前面)、(2)支点、(3)基盤、(4)指針、(6)リ

ードスイッチ、電子音響発振部は(6)でその開閉は
第2図。また第3図は第1図の凹み部(7)にねじこ
みマジックテープ接觸して目盛を簡密化するため
の断面図の一例。

**第4回は直交配管部の概要計(原稿図)。第5回
は底座タメカに図1に示す単斜計を板(6)をもつて
抜粋したところである。(図4・5共に番号(1),
(2)等は第1回と共通する)**

特許出願人 安藤 久夫



手 案 検 正 著 (方 式)
昭和58年6月18日
昭和58年6月20日提出

特許庁長官署

事件の表示
昭和56年 特許願第1746906

光明の名稱
電子音響式水準計兼簡易地図計

補正をする者

事件との關係
特許出願人

住所
東名市尾野山八の一

氏名
アシ
安
井
久
天
補正令令の日付
昭和58年6月15日

補正の対象

願書及び明細書

補正の内容

1. 著明の名稱を 電子音響式水準計兼簡易地図計
地図計と補正する。

2. 願書及び明細書の添書(内容に変更なし)